

日本国特許庁  
JAPAN PATENT OFFICE24.02.03  
#2

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出願年月日

Date of Application:

2002年 2月22日

REC'D 24 APR 2003

出願番号

Application Number:

特願2002-046864

[ST:10/C]:

[JP2002-046864]

出願人

Applicant(s):

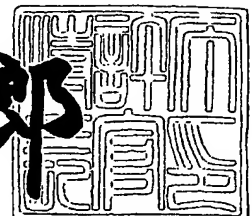
山田 千代恵

**PRIORITY  
DOCUMENT**  
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN  
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

2003年 4月 1日

特許庁長官  
Commissioner,  
Japan Patent Office

太田 信一郎



BEST AVAILABLE COPY

出証番号 出証特2003-3022313

【書類名】 特許願

【整理番号】 P2920

【提出日】 平成14年 2月22日

【あて先】 特許庁長官 及川 耕造 殿

【発明の名称】 清掃用具、及び清掃用具主部の製造方法

【発明者】

    【住所又は居所】 東京都品川区高輪 4 - 2 0 - 1 0

    【氏名】 山田 菊夫

【特許出願人】

    【識別番号】 395007060

    【氏名又は名称】 山田 千代恵

【代理人】

    【識別番号】 100077573

    【弁理士】

    【氏名又は名称】 細井 勇

    【電話番号】 03-5565-1221

【手数料の表示】

    【予納台帳番号】 011877

    【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

    【物件名】 明細書 1

    【物件名】 図面 1

    【物件名】 要約書 1

    【包括委任状番号】 9502164

【ブルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 清掃用具、及び清掃用具主部の製造方法

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 清掃用具主部と少なくとも二つの枝部を有する柄とからなる清掃用具であって、前記清掃用具主部が、複数枚のシートが重ね合わされてなるシート束を用いて二つの挿入口を有する筒状として形成された柄挿入部と、該柄挿入部と一体に且つシート束から形成された拭取り用ひだ群とを有すると共に、前記二つの挿入口が同一方向を向くように折り曲げられており、前記柄がその枝部の各々を前記挿入口の各々から柄挿入部に挿入することにより、清掃用具主部に取り付けられていることを特徴とする清掃用具。

【請求項 2】 二つの挿入口を有する柄挿入部が、折り曲げ線から折り曲げられたシート束に線状の第一シール部を折り曲げ線に平行に設けることによって形成されており、短冊状の拭取り用ひだ群が前記第一シール部に沿って形成されている清掃用具主部を用いることを特徴とする請求項 1 記載の清掃用具。

【請求項 3】 二つの挿入口を有する柄挿入部が、重ねられたシート束に線状かつ平行な第一シール部と第二シール部とを設けることによって形成されており、短冊状の拭取り用ひだ群が前記第一シール部に沿って形成されていると共に、帯片状の拭取り用ひだ群が前記第二シール部に沿って形成されている清掃用具主部を用いることを特徴とする請求項 1 記載の清掃用具。

【請求項 4】 二つの挿入口を有する柄挿入部が、重ねられたシート束に線状かつ平行な第一シール部と第二シール部とを設けることによって形成されており、短冊状の拭取り用ひだ群が前記第一シール部及び第二シール部の双方に沿って形成されている清掃用具主部を用いることを特徴とする請求項 1 記載の清掃用具。

【請求項 5】 二つに折り曲げられた清掃用具主部どうしを結び付ける結合部が、少なくとも柄挿入口近傍に設けられている清掃用具主部を用いることを特徴とする請求項 1 記載の清掃用具。

【請求項 6】 二つの枝部の外側に少なくとも一の山形状の切欠部が設けられており、該切欠部の枝部先端側の角度が枝部の先端に向う方向に対して 90 度未満であり、切欠部の柄側の角度が枝部の先端に向う方向に対して 90 度を超える

枝部を有する柄を用いることを特徴とする請求項 1 記載の清掃用具。

【請求項 7】 枝部と柄が折り曲げ可能であると共に、枝部と柄を伸ばした状態において両者が固定可能である柄を用いることを特徴とする請求項 1 記載の清掃用具。

【請求項 8】 短繊維を重ねて加熱押圧することにより形成したシート状物を複数枚積み重ねてシート束材料とし、次に該シート束材料上に目的とする清掃用具主部の柄挿入部の全長に相当する間隔をあけて線状かつ平行に加熱押圧することにより第三シール部と第四シール部を形成し、次に第三シール部と第四シール部を結ぶ二本の平行線に沿って、該二本の平行線の内側に第三シール部に平行に切れ目を入れることにより 2 列の短冊状の拭取り用ひだ群を形成し、次に第三シール部と第四シール部と前記二本の平行線に沿って矩形のシート束として切出し、次に該矩形のシート束を前記二本の平行線の中央を通る第一中央線に沿って短冊状の拭取り用ひだ群どうしが重なるように折り曲げ、次に折り曲げられた矩形のシート束の前記第一中央線と短冊状の拭取り用ひだ群との間に、第一中央線に平行に線状に加熱押圧することにより第五シール部を形成し、次に該矩形のシート束を第一中央線の略中央部を直角に通る第二中央線に沿って折り曲げることにより清掃用具主部を得ることを特徴とする請求項 2 記載の清掃用具主部の製造方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は拭取り用の清掃用具、及び該清掃用具を構成する清掃用具主部の製造方法に関する。

【0002】

【従来の技術】

タンス等の家具、パソコンや照明器具等の電気製品、建物内部の壁、敷居、かも居等についた埃をとるための清掃用具としては、従来から、ハタキが用いられてきた。

【0003】

該ハタキは、柄の先端に複数の索状帯が取り付けられた構造を有し、前記索状帯で埃がついた対象物の表面をはたくことにより、埃を取去るというものである。従って、従来のハタキには拭取るという機能がなかったので、埃を大気中に撒き散らすことなく取去ることができなかった。

【0004】

かかるハタキの問題点を改良するために、コテ型の柄の先端部に不織布からなる拭取り用の清掃布をかぶせる構造の清掃用具が提案され（特開平10-43115号公報等）、販売されている。

【0005】

しかしながら、上記コテ型の柄と拭取り用の清掃布からなる清掃用具は、埃を拭取ることではできても、清掃部が硬すぎるので細かな凹凸のある部分の清掃には不向きなものであった。

【0006】

かかる清掃部が硬すぎるという欠点を改良することを目的として、羽毛状の繊維からなる拭取りシートを柄に取り付けた清掃用具が提案され、販売されている。該羽毛状の繊維からなる拭取りシートを用いた清掃用具は、柔軟性に富むので細かな凹凸のある部分の埃を良く拭取ることができる。

【0007】

しかしながら、清掃部が軟らかすぎてつぶれ易く、こびりついた埃を擦り取る効果が不十分なものであった。又、該清掃用具は、机と壁の隙間などの隙間の拭き掃除をする際に清掃部がつぶれてしまい、隙間に充填することがないので、隙間の埃を取除く効果も不十分であった。

【0008】

【発明が解決しようとする課題】

本発明は、パソコンや照明器具等の電気製品、建物内部の壁、敷居、かも居等についた埃をとるための清掃用具であって、適度な硬さと柔軟性を有し、細かな凹凸のある部分の埃、こびりついた埃、机と壁の隙間などの隙間の埃を効率良く拭取ることが可能な清掃用具を提供すること、及び該清掃用具を構成する清掃用具主部の製造方法を提供することを目的とする。

【0009】

## 【課題を解決するための手段】

本発明は、

(1) 清掃用具主部と少なくとも二つの枝部を有する柄とからなる清掃用具であって、前記清掃用具主部が、複数枚のシートが重ね合わされてなるシート束を用いて二つの挿入口を有する筒状として形成された柄挿入部と、該柄挿入部と一体に且つシート束から形成された拭取り用ひだ群とを有すると共に、前記二つの挿入口が同一方向を向くように折り曲げられており、前記柄がその枝部の各々を前記挿入口の各々から柄挿入部に挿入することにより、清掃用具主部に取り付けられていることを特徴とする清掃用具、

(2) 二つの挿入口を有する柄挿入部が、折り曲げ線から折り曲げられたシート束に線状の第一シール部を折り曲げ線に平行に設けることによって形成されており、短冊状の拭取り用ひだ群が前記第一シール部に沿って形成されている清掃用具主部を用いることを特徴とする前記(1)記載の清掃用具、

(3) 二つの挿入口を有する柄挿入部が、重ねられたシート束に線状かつ平行な第一シール部と第二シール部とを設けることによって形成されており、短冊状の拭取り用ひだ群が前記第一シール部に沿って形成されていると共に、帯片状の拭取り用ひだ群が前記第二シール部に沿って形成されている清掃用具主部を用いることを特徴とする前記(1)記載の清掃用具、

(4) 二つの挿入口を有する柄挿入部が、重ねられたシート束に線状かつ平行な第一シール部と第二シール部とを設けることによって形成されており、短冊状の拭取り用ひだ群が前記第一シール部及び第二シール部の双方に沿って形成されている清掃用具主部を用いることを特徴とする前記(1)記載の清掃用具、

(5) 二つに折り曲げられた清掃用具主部どうしを結び付ける結合部が、少なくとも柄挿入口近傍に設けられている清掃用具主部を用いることを特徴とする前記(1)記載の清掃用具、

(6) 二つの枝部の外側に少なくとも一の山形状の切欠部が設けられており、該切欠部の枝部先端側の角度が枝部の先端に向う方向に対して90度未満であり、切欠部の柄側の角度が枝部の先端に向う方向に対して90度を越える枝部を有す

る柄を用いることを特徴とする前記（１）記載の清掃用具、

（７）枝部と柄が折り曲げ可能であると共に、枝部と柄を伸ばした状態において両者が固定可能である柄を用いることを特徴とする前記（１）記載の清掃用具、

（８）短繊維を重ねて加熱押圧することにより形成したシート状物を複数枚積み重ねてシート束材料とし、次に該シート束材料上に目的とする清掃用具主部の柄挿入部の全長に相当する間隔をあけて線状かつ平行に加熱押圧することにより第三シール部と第四シール部を形成し、次に第三シール部と第四シール部を結ぶ二本の平行線に沿って、該二本の平行線の内側に第三シール部に平行に切れ目を入れることにより２列の短冊状の拭取り用ひだ群を形成し、次に第三シール部と第四シール部と前記二本の平行線に沿って矩形のシート束として切出し、次に該矩形のシート束を前記二本の平行線の中央を通る第一中央線に沿って短冊状の拭取り用ひだ群どうしが重なるように折り曲げ、次に折り曲げられた矩形のシート束の前記第一中央線と短冊状の拭取り用ひだ群との間に、第一中央線に平行に線状に加熱押圧することにより第五シール部を形成し、次に該矩形のシート束を第一中央線の略中央部を直角に通る第二中央線に沿って折り曲げることにより清掃用具主部を得ることを特徴とする前記（２）記載の清掃用具主部の製造方法、

を要旨とする。

【００１０】

【発明の実施の形態】

以下、本発明を詳細に説明する。

本発明の清掃用具は清掃用具主部と、少なくとも二つの枝部を有する柄とからなり、該清掃用具主部は、柄挿入部に沿って柄挿入部と一体に形成された拭取り用ひだ群とを有する。本発明の清掃用具は、このような清掃用具主部と柄とからなるので、柄を手で持って清掃用具主部を往復させることにより、タンス等の家具、パソコンや照明器具等の電気製品、建物内部の壁、敷居、かも居等についた埃を拭取ることができる。又、清掃用具主部が汚れた場合は、他の清掃用具主部と容易に交換することができる

【００１１】

本発明の清掃用具主部を構成する柄挿入部は、二つの挿入口を有する筒状とし

て形成されており、清掃用具主部全体が二つの挿入口が同一方向を向くように折り曲げられており、好ましくは清掃用具主部の中央部から二つの挿入口が同一方向を向くように（U字状に）折り曲げられていることが好ましい。清掃用具主部が折り曲げられていると、柄挿入部に沿って柄挿入部と一体に形成されている拭取り用ひだ群が埃に接触する面積が広がるので、埃の拭取り効率が向上する。

尚、二つの挿入口が同一方向を向くようにとは、二つの枝を挿入口から挿入することさえできれば、完全に同一方向を向いていない場合（例えば、V字状）も含む意味である。

#### 【 0 0 1 2 】

また、本発明においては拭取り用ひだ群が、複数枚のシートが重ね合わされてなるシート束から形成されているのでボリュームがあり、机と壁の隙間などを拭き掃除する際に拭取り用ひだ群が隙間に充満するので、隙間の埃を拭取ることが容易になる。更に、適度な剛性と柔軟性を有する材料で拭取り用ひだ群を構成すれば、家具、電気製品、建物内部の壁等にこびり付いた埃であっても、削り取るように効率良く拭取ることができる。

#### 【 0 0 1 3 】

本発明の柄挿入部は二つの挿入口を有し、柄は少なくとも二つの枝部を有する。従って、二つの枝部の各々を二つの挿入口から柄挿入部に挿入することにより、掃用具主部と柄をしっかりと一体化することができる。また、挿入される枝を幅広に形成して、柄挿入部を平面状に押し広げ、更に拭取り用ひだ群も平面状に広げることにより、拭取り用ひだ群が埃と接触する面積をより広くすることができる。かかる観点からは、柄挿入部の二つの挿入口の各々が柄挿入部の両端のそれぞれに設けられていることがより好ましい。

#### 【 0 0 1 4 】

本発明の柄挿入部は、複数枚のシートが重ね合わされてなるシート束を用いて筒状に形成されている。このように構成されていると、後述するように、そのシート束の一部を用いて拭取り用ひだ群を形成することにより、ボリュームがある拭取り用ひだ群を形成することが容易かつ安価になる。

但し、本発明はシート束の一部を用いて拭取り用ひだ群を形成することに限定



するものではなく、別途作製した拭取り用ひだ群を柄挿入部に一体として取り付けてもよい。

【0015】

本発明のシート束を構成するシートは、短繊維からなることが好ましい。該短繊維は微細な空隙に埃を捕捉し保持する機能を有するので、埃を拭取る材料として好適なものである。

【0016】

シートを構成する短繊維に特に制限はないが、複数枚のシートを重ね合せて熱プレスすることにより、容易にシート束を作製できるという点で合成繊維が好ましい。

【0017】

また、該合成繊維に特に制限はないが、融点の高いポリエステルを融点の低いポリエチレンで被覆した複合繊維が好ましい。このように構成された複合繊維は剛性に富み、柔軟性にも優れるので埃を削り取るように拭取る効果に優れている。又、加熱融着させる際に、温度がポリエチレンに対して高めに設定されても、繊維としての形状が保持されるので熱融着が容易なものとなる。

【0018】

前記短繊維からなるシートとしては、例えば織布、不織布が挙げられるが、吸塵性に優れ、耐摩耗性にも優れている不織布が好ましい。

【0019】

該不織布としては、спанレース不織布、спанボンド不織布、サクシヨンボンド不織布、サクシヨンヒートボンド不織布、メルトブローン不織布等が挙げられる。

【0020】

本発明のシート束を構成するシートの枚数に制限はないが、2～10枚が好ましく、3～6枚がより好ましい。1枚のシートからなる場合は、十分なボリュームのある清掃用具主部を得ることができず、10枚を超えるシートからなる場合は、ボリュームがあり過ぎる上に加工が難しくなるので目的とする清掃用具主部を得ることができない虞がある。

## 【 0 0 2 1 】

次に、本発明の清掃用具を構成する清掃用具主部の好ましい三つの態様について、図 1、図 2、図 3 に基いて説明する。尚、図 1 (a) は第一の態様の清掃用具主部を用いた清掃用具の正面図、図 1 (b) は平面図である。又、図 2 (a) は第二の態様の清掃用具主部を用いた清掃用具の正面図、図 2 (b) は平面図である。又、図 3 (a) は第三の態様の清掃用具主部を用いた清掃用具の正面図、図 3 (b) は平面図である。

## 【 0 0 2 2 】

本発明の第一の態様の清掃用具主部においては、図 1 に示すように、二つの挿入口 8 a、8 b を有する柄挿入部 3 が、折り曲げ線 7 から折り曲げられたシート束に線状の第一シール部 6 を折り曲げ線 7 に平行に設けることによって形成されている。かかる構成の柄挿入部 3 は、後述するように、前記シート束を折り曲げ線 7 から折り曲げてから、シート束を折り曲げ線 7 に平行かつ線状に加熱押して第一シール部 6 を形成することにより容易に形成することができる。

尚、第一シール部 6 を折り曲げ線 7 に平行に設けるとは、第一シール部 6 が折り曲げ線 7 に対して若干傾いていたり、湾曲している場合も含む意味である。

## 【 0 0 2 3 】

第一の態様の清掃用具主部においては、短冊状の拭取り用ひだ群 4 が第一シール部 6 に沿って形成されている。かかる拭取り用ひだ群 4 は、後述するように、重ね合せたシート束に切れ目を入れることで容易に形成することができる。

## 【 0 0 2 4 】

短冊状の幅に制限はないが、0.5～5 mm が好ましく、1～3 mm が好ましい。幅が 0.5 mm 未満の場合は拭取り用ひだ群 4 が千切れ易くなる虞があり、5 mm を超える場合は幅が広すぎて狭い溝などの埃を拭取ることができなくなる虞がある。

## 【 0 0 2 5 】

短冊状の長さにも制限はないが、20～100 mm が好ましく、30～90 mm がより好ましく、40～70 mm が更に好ましい。長さが 20 mm 未満の場合は、短すぎて埃を効率よく拭取ることができない虞があり、100 mm を超える

場合は長すぎて取扱いが困難になる上に、拭取り用ひだ群 4 どうしが絡み合っ  
て団子状になりやすくなる虞がある。

【 0 0 2 6 】

尚、第一シール部 6 は拭取り用ひだ群 4 を構成する切れ目の根元から離して拭  
取り用ひだ群 4 と重ならない様に形成されていることが好ましい。第一シール部  
6 が拭取り用ひだ群 4 を構成する切れ目と重なって形成されていると、拭取り用  
ひだ群 4 が千切れ易くなるので好ましくない。

【 0 0 2 7 】

尚、清掃用具主部 2 の折り曲げ部 9 には、図 1 に示すように、切欠 1 1 が設け  
られていることが好ましい。このように構成されていると、拭取り用ひだ群 4 を  
平面状に広げながら清掃用具主部 2 を折り曲げ部 9 から平面状に折り曲げること  
が容易になる。また清掃用具主部 2 の先端を隙間に押込み易くなるので、隙間の  
清掃が容易になる。

【 0 0 2 8 】

又、二つに折り曲げられた清掃用具主部 2 どうしを結び付ける結合部 1 2 が、  
少なくとも柄挿入口近傍に設けられていることが好ましく、柄挿入部の挿入口 8  
a, 8 b の上部近傍（前記折り曲げ線 7 のうち柄挿入部の挿入口 8 a, 8 b に相  
当する部分近傍）に設けられていることがより好ましい。このように構成されて  
いると、柄 5 の二つの枝部 1 0 a, 1 0 b を柄挿入部 3 の二つの挿入口 8 a, 8  
b に容易に挿入することができる。又、挿入口 8 a, 8 b の上部近傍に結合部 1  
2 が設けられていると、清掃用具主部 2 が折り曲げ部 9 から長手方向に二つに折  
り曲げられて重なり密集した短冊状の拭取り用ひだ群 4 どうしが引離されるので  
、短冊状の拭取り用ひだ群 4 が団子状に固まることを防止することが容易になる  
。

【 0 0 2 9 】

結合部 1 2 を形成する方法に制限はないが、簡単に形成できる上に安価である  
ことから熱融着又は縫製によることが好ましい。

【 0 0 3 0 】

尚、本明細書において、結合部 1 2 が少なくとも柄挿入部の一部に設けられて

いるとは、例えば、柄挿入部の挿入口 8 a, 8 b 近傍のみならず、柄挿入部 3 の上端の広い範囲に亘って設けられていてもよいことを意味する。

#### 【 0 0 3 1 】

以上説明した第一の態様の清掃用具主部 2 を用いた清掃用具 1 は、柄 5 を手で持って短冊状の拭取り用ひだ群 4 で家具、電気製品等の表面を拭くことにより、埃を効率良く拭取ることができる。又、机と壁の隙間などの間を拭き掃除する場合は、清掃用具主部 2 を隙間に突っ込むだけで清掃用具主部 2 が隙間に充満するので、清掃用具 1 を往復運動させると拭取り用ひだ群 4 はもとより、反対側の折り曲げ線 7 の周辺部分でも埃を拭取ることができる。

#### 【 0 0 3 2 】

本発明の第二の態様の清掃用具主部 2 においては、図 2 に示すように、二つの挿入口 8 a、8 b を有する柄挿入部 3 が、重ねられたシート束に線状の第一シール部 6 と第二シール部 1 7 が、互いに平行に設けられることによって形成されていることと、帯片状の拭取り用ひだ群 1 5 が第二シール部 1 7 に沿って形成されていること以外は、前記第一の態様と同様である。

尚、第一シール部 6 と第二シール部 1 7 が、互いに平行に設けられる平行に設けるとは、両者が若干傾いていたり、湾曲している場合も含む意味である。

#### 【 0 0 3 3 】

かかる構成の第二の態様の清掃用具主部 2 は、折り曲げ線 7 に沿って切れ目を入れること、第一シール部 6 と共に第二シール部 1 7 を形成すること以外は、第一の態様の清掃用具主部 2 と同様の方法で、容易に形成することができる。

#### 【 0 0 3 4 】

第二の態様の清掃用具主部 2 においては、二つに折り曲げられた清掃用具主部 2 どうしを結び付ける結合部 1 2 が、少なくとも柄挿入部の挿入口 8 a, 8 b 近傍に設けられていることが好ましく、挿入口 8 a, 8 b の上部近傍（前記熱シール部 1 7 のうち柄挿入部の挿入口 8 a, 8 b を構成する部分近傍）に設けられていることがより好ましいことは、第一の態様において結合部 1 2 が設けられていることが好ましいことと同様である。

#### 【 0 0 3 5 】

かかる第二の態様においては、短冊状の拭取り用ひだ群 4 の反対側に帯片状の拭取り用ひだ群 1 5 が形成されているので、前記第一の態様の折り曲げ線 7 の周辺がシート状に形成されていることに比較すると、隙間を拭き掃除する場合により効率良く埃を拭取ることができる。

【 0 0 3 6 】

本発明の第三の態様の清掃用具主部 2 においては、図 3 に示すように、二つの挿入口 8 a、8 b を有する柄挿入部 3 が、重ねられたシート束に線状の第一シール部 6 と第二シール部 1 7 が、互いに平行に設けられることによって形成されていることと、短冊状の拭取り用ひだ群 1 6 が第二シール部 1 7 に沿って形成されていること以外は、前記第一の態様と同様である。

尚、第一シール部 6 と第二シール部 1 7 が、互いに平行に設けられる平行に設けるとは、両者が若干傾いていたり、湾曲している場合も含む意味である。

【 0 0 3 7 】

かかる構成の第三の態様の清掃用具主部 2 は、折り曲げ線 7 に直角に切れ目を入れること、第一シール部 6 と共に第二シール部 1 7 を形成すること以外は、第一の態様の清掃用具主部 2 と同様の方法で、容易に形成することができる。

【 0 0 3 8 】

尚、第二シール部 1 7 が拭取り用ひだ群 1 6 を構成する切れ目の根元から離して形成されていることが好ましいことは、前述した第一シール部 6 の場合と同様である。

【 0 0 3 9 】

第三の態様の清掃用具主部 2 においては、二つに折り曲げられた清掃用具主部 2 どうしを結び付ける結合部 1 2 が、少なくとも柄挿入部の挿入口 8 a、8 b 近傍に設けられていることが好ましく、挿入口 8 a、8 b の上部（前記第一シール部 1 7 のうち柄挿入部の挿入口 8 a、8 b を構成する部分近傍）に設けられていることがより好ましいことは、第一の態様において結合部 1 2 が設けられていることが好ましいことと同様である。

【 0 0 4 0 】

かかる構成の第三の態様の清掃用具主部 2 は、短冊状の拭取り用ひだ群 1 6 に

よっても短冊状の拭取り用ひだ群 4 と同じように埃を拭取ることができるので、前記第一、第二の態様の清掃用具よりも更に便利であり、隙間を拭き掃除する場合に更に効率良く埃を拭取ることができる。

【 0 0 4 1 】

本発明の柄について説明する。

該柄の素材に特に制限はないが、ポリエチレン系樹脂やポリプロピレン系樹脂等のポリオレフィン系樹脂からなるものが、容易に製造できると共に安価なので好ましい。又、柄の形状も、前述したように、少なくとも二つの枝部を有するものであればいかなる形状でもよいが、二つの枝が幅広に形成されていることが、短冊状の拭取り用ひだ群 4 が埃と接触する面積を広くすることができるので好ましい。

【 0 0 4 2 】

本発明の清掃用具 1 を構成する柄 5 の好ましい態様を、図 7、図 8、図 9 に基いて説明する。

尚、図 7 (a) は柄 5 と枝部 1 0 の好ましい態様の一例を示す正面図、同 (b) は平面図、図 8 は、柄 5 と枝部 1 0 が折り曲げられた状態を示す正面図、図 9 (a) は図 7 (b) の C - C 線に沿う断面図、同 (b) は図 7 の D - D 線に沿う断面図である。

【 0 0 4 3 】

柄 5 に設けられている枝部 1 0 a と枝部 1 0 b の間隔は、挿入口 8 a と挿入口 8 b の間隔より広めに形成されていることが好ましい。このように構成されると、枝部 1 0 a、1 0 b を柄挿入部 3 の二つの挿入口 8 a、8 b に押込むように取り付けることにより、清掃用具主部 2 を柄 5 にしっかりと取り付けることができ、また拭取り用ひだ群 4 を広げることができる。

【 0 0 4 4 】

前記二つの枝部 1 0 a、1 0 b の外側には、図 7 に示すように、少なくとも一の山形状の切欠部 4 1 が設けられていることが好ましい。該切欠部 4 1 の枝部 1 0 先端側の切欠角度  $\alpha$  は、枝部の先端に向う方向に対して 9 0 度未満であり、切欠部の柄側の切欠角度  $\beta$  が枝部の先端に向う方向に対して 9 0 度を超えることが好ましい。かかる切欠部 4 1 が設けられていると、二つの枝部 1 0 a、1 0 b を

柄挿入部 3 に容易に挿入できると共に、挿入された枝部 1 0 a, 1 0 b は激しい拭取り作業を行っても柄挿入部 3 から抜けにくくなる。

【 0 0 4 5 】

前記枝部 1 0 と柄 5 は折り曲げ可能であると共に、枝部と柄を伸ばした状態において両者が固定可能であることが好ましい。このように構成されていると、図 8 に示すように、枝部 1 0 と柄 5 を折り曲げて畳めば、小さな箱に収納して販売したり、小さなスペースであっても保管することができるので便利である。又、埃を拭取る際には、図 7 (a) に示すように、枝部 1 0 と柄 5 を伸ばして固定すれば、埃を効率良く拭取ることができる。

【 0 0 4 6 】

枝部 1 0 と柄 5 を折り曲げ可能に構成するには、例えば、図 7 ～図 9 に示すように、枝部 1 0 の根元に受け部 4 4 を設け、柄 5 の先端に挿入凸部 4 5 を設け、受け部 4 4 の内部に挿入凸部 4 5 と嵌合可能な挿入凹部 4 6 を設け、受け部 4 4 に形成されている挿入凹部 4 6 の内部の相対する側壁 4 7 と側壁 4 8 に軸着部の軸受穴 4 9 を設け、挿入凸部 4 5 の相対する側壁 5 1 と側壁 5 2 に設けた軸 5 0 を軸受穴 4 9 に回転可能に挿入することが挙げられる。

【 0 0 4 7 】

枝部 1 0 と柄 5 を伸ばした状態において両者を固定可能に構成するには、例えば図 7 ～図 9 に示すように、挿入凹部 4 6 の天井 5 3 には係止突起部 5 4 を設け、挿入凸部 4 5 の上面 5 6 には係止突起部 5 4 と嵌合可能な係止凹部 5 5 を設け、挿入凸部 4 5 を軸受穴 4 9 に挿入された軸 5 0 の回りに回転させて、挿入凹部 4 6 に嵌合させると同時に、係止突起部 5 4 と係止凹部 5 5 を嵌合させることが挙げられる。

【 0 0 4 8 】

但し、本発明において、前記枝部 1 0 と柄 5 を折り曲げ可能であると共に、枝部と柄を伸ばした状態において両者を固定可能に構成する方法は、前記態様のものに限定されるものではなく、例えば、受け部 4 4 を柄 5 の先端に設け、挿入凸部 4 5 を枝部 1 0 の根元に設けてもよい。又、係止突起部 5 4 を挿入凸部 4 5 に設け、係止凹部 5 5 を挿入凹部 4 6 の天井 5 3 に設けてもよい。

## 【 0 0 4 9 】

次に、清掃用具主部 2 の製造方法の一例を説明する。

尚、図 4 は第一の態様の清掃用具主部 2 の製造方法の一例を示す図面、図 5 は第二の態様の清掃用具主部 2 の製造方法の一例を示す図面、図 6 は第三の態様の清掃用具主部 2 の製造方法の一例を説明する図面である。

## 【 0 0 5 0 】

いずれの態様の清掃用具主部 2 の製造方法においても、まず、短繊維を重ねて加熱押圧することによりシート状物を形成する。

## 【 0 0 5 1 】

次に、該シート状物を複数枚積み重ねてシート束材料 3 8 を形成する。

積み重ねるシート状物の枚数に制限はないが、2～10枚が好ましく、3～6枚がより好ましい。1枚のシート状物からなる場合は、十分なボリュームのある清掃用具主部を得ることができず、10枚を超えるシート状物からなる場合は、ボリュームがあり過ぎる上に加工が難しくなり目的とする清掃用具主部を得ることができない虞がある。

## 【 0 0 5 2 】

次に、図 4 (a)、図 5 (a)、図 6 (a)に示すように、シート束材料 3 8 上に目的とする清掃用具主部 2 の柄挿入部 3 の全長に相当する間隔をあけて線状かつ平行に加熱押圧することにより第三シール部 2 2 と第四シール部 2 3 を形成する。

尚、平行に加熱押圧するとは、第三シール部 2 3 と第四シール部 2 4 を平行に形成することが好ましいが、平行から若干片寄っていたり湾曲していても許容される意味である。

## 【 0 0 5 3 】

次に、第三シール部 2 2 と第四シール部 2 3 の間に伸びる二本の平行線 2 4，2 5 に沿って、該二本の平行線 2 4，2 5 の内側に、前記第三シール部に平行に切れ目 2 6，2 7 を入れることにより 2 列の短冊状の拭取り用ひだ群 4 を形成する。シート束の強度に方向性がある場合は、切れ目 2 6，2 7 はシート束の強度が優れている方向と平行に形成することが、拭取り用ひだ群 4 が千切れ易くなることを防止できるので好ましい。



尚、二本の平行線 2 4, 2 5 とは、二本の線が若干傾いていたり湾曲していたりする場合も許容する意味である。

【 0 0 5 4 】

尚この時点で、二本の平行線 2 4, 2 5 と第三シール部 2 2 と第四シール部 2 3 によって囲まれる矩形のシート束 2 1 の中央部に、穴 2 8 を形成することが好ましい。穴 2 8 の形状に制限はないが、図 4 (a)、図 5 (a)、図 6 (a) に示すような、二本の平行線 2 4, 2 5 の中央を通る第一中央線 (A - A 線) 方向に二つの小さな山形の突起 3 5 を有する円形が好ましい。穴 2 8 がこのように形成されていると、図 1 (a)、図 2 (a)、図 3 (a) に示すように、切欠 1 1 が線状になり、清掃用具主部 2 を折り曲げ部 9 から折り曲げ易くなると共にその先端を隙間に押込み易くなるので好ましい。

【 0 0 5 5 】

第二の態様の清掃用具主部 2 を製造する場合は、次の工程に進む前に、第三シール部と第四シール部を結ぶ二本の平行線 2 4, 2 5 の中央を通る第一中央線 (A - A 線) に沿って、第三シール部 2 2 と第四シール部との間に切れ目 3 0 を入れる。このように切れ目 3 0 を入れると、前記帯片状の拭取り用ひだ群 1 5 を容易に形成することができる。

尚、第一中央線 (A - A 線) が前記折り曲げ線 7 に対応する。

【 0 0 5 6 】

第三の態様の清掃用具主部 2 を製造する場合は、次の工程に進む前に、前記第一中央線 (A - A 線) に沿って、熱シール部 2 2, 2 3 との間に切れ目 3 0 をいれ、更に切れ目 3 0 の両側に切れ目 3 0 と直角に切れ目 3 1, 3 2 を入れる。このように切れ目 3 1, 3 2 を入れると、前記短冊片状の拭取り用ひだ群 1 6 を容易に形成することができる。

【 0 0 5 7 】

次に第三シール部 2 2 と第四シール部 2 3 と二本の平行線 2 4, 2 5 に沿って切断し、矩形のシート束 2 1 を切出す。

【 0 0 5 8 】

次に、矩形のシート束 2 1 を第一中央線 (A - A 線) に沿って短冊状の拭取り

用ひだ群どうしが重なるように折り曲げる。

【 0 0 5 9 】

次に、第一の態様の清掃用具主部 2 を作製するには、図 4 (b) に示すように、折り曲げられた矩形のシート束 2 1 の第一中央線 A - A と短冊状の拭取り用ひだ群 4 との間において、第一中央線 (A - A 線) に平行に線状に加熱押圧することにより第五シール部 2 9 を形成する。

【 0 0 6 0 】

このように熱シール部 2 9 を形成すると、熱シール部 2 9 とシート束によって囲まれる空隙部が二つの挿入口を有する柄挿入部 3 として形成される。尚、熱シール部 2 9 が前記第一シール部 6 に相当する。又、熱シール部 2 2 と熱シール部 2 3 のそれぞれが折り曲げられた部分のうち熱シール部 2 9 から第一中央線 (A - A 線) に至る部分が、柄挿入部 3 の挿入口 8 a、8 b である。

【 0 0 6 1 】

尚、熱シール部 2 9 は、切れ目 2 6、切れ目 2 7 の根元から離して形成することが、短冊状の拭取り用ひだ群 4 が千切れることを防ぐために好ましい。

【 0 0 6 2 】

第二の態様の清掃用具主部 2 を作製するには、図 5 (b) に示すように、折り曲げられた矩形のシート束 2 1 の短冊状の拭取り用ひだ群 4 が形成されていない部分、即ち、拭取り用ひだ群 4 と第一中央線 (A - A 線) との間の部分を第一中央線 (A - A 線) に平行かつ二列の線状に加熱押圧することにより第五シール部 2 9 と第六シール部 3 3 を形成する。このように熱シール部 2 9、3 3 を形成すると、熱シール部 2 9 と熱シール部 3 3 とシート束によって囲まれる空隙部を形成すると共に帯片状の拭取り用ひだ群 1 5 を形成することができ、該空隙部が二つの挿入口を有する柄挿入部 3 となる。

尚、平行かつ二列の線状とは、二列の線が互いに若干傾いていたり、湾曲している場合も含む意味である。

【 0 0 6 3 】

第三の態様の清掃用具主部 2 を作製するには、図 6 (b) に示すように、折り曲げられた矩形のシート束 2 1 の短冊状の拭取り用ひだ群 4 が形成されていない部

分、即ち、短冊状の拭取り用ひだ群 4 と短冊状の拭取り用ひだ群 1 6 との間の部分を第一中央線（A-A 線）に平行かつ二列の線状に加熱押圧することにより第 5 シール部 2 9 と第六シール部 3 3 を形成する。このように熱シール部 2 9、3 3 を形成すると、熱シール部 2 9 と熱シール部 3 3 とシート束によって囲まれる空隙部を形成することができ、該空隙部が二つの挿入口を有する柄挿入部 3 となる。

尚、平行かつ二列の線状とは、二列の線が互いに若干傾いていたり、湾曲している場合も含む意味である。

#### 【 0 0 6 4 】

上記第三の態様における熱シール部 2 9 は、切れ目 3 1、切れ目 3 2 の根元から離して熱シール部 2 9 が短冊状の拭取り用ひだ群 1 6 と重ならない様に形成することが、拭取り用ひだ群 1 6 が千切れることを防止できるので好ましい。

#### 【 0 0 6 5 】

尚、第一、第二、第三の態様における第五シール部 2 9 が前記第一シール部 6 に相当し、第二、第三の態様における第六シール部 3 3 が前記第二シール部 1 7 に相当する。又、第一の態様において、第三シール部 2 2 と第四シール部 2 3 のそれぞれが折り曲げられた部分のうち第一シール部 6 と第一中央線（A-A 線）との間が、柄挿入部 3 の挿入口 8 a、8 b であり、第二、第三の態様において、第三シール部 2 2 と第四シール部 2 3 のそれぞれが折り曲げられた部分のうち第一シール部 6 と熱シール部 1 7 との間が、柄挿入部 3 の挿入口 8 a、8 b である。

#### 【 0 0 6 6 】

次に、第一、第二、第三の態様のいずれにおいても、矩形のシート束 2 1 を第一中央線（A-A 線）の中央部を直角に通る第二中央線（B-B 線）に沿って折り曲げれば清掃用具主部 2 を得ることができる。

#### 【 0 0 6 7 】

尚、柄挿入部の挿入口 8 a 近傍と挿入口 8 b 近傍とを熱融着又は縫製することにより、前記結合部 1 2 を形成することが好ましく、柄挿入部の挿入口 8 a の上部近傍（図 4 (b)、図 5 (b)、図 6 (b)における部分 3 6 近傍）と挿入口 8 b の上

部近傍（図 4 (b)、図 5 (b)、図 6 (b)における部分 3 7 近傍）とを熱融着又は縫製することにより、前記結合部 1 2 を形成することがより好ましい。但し、結合部 1 2 は、柄挿入部 3 の長手方向の上部の広い範囲に亘って設けられていてもよい。

#### 【0068】

このように形成した清掃用具主部 2 の柄挿入部 3 の挿入口 8 a、8 b の各々に、柄 5 の二つの枝部 1 0 a、1 0 b の各々を挿入して柄 5 を清掃用具主部 2 に取り付ければ、本発明の第一、第二、第三の態様の清掃用具を得ることができる。

#### 【0069】

#### 【発明の効果】

以上説明したように、本発明の清掃用具は清掃用具主部と柄からなり、清掃用具主部を構成する柄挿入部がシート束からなり、清掃用具主部全体が折り曲げられており、しかもシート束から形成された拭取り用ひだ群が清掃用具主部と一体的に設けられているのでボリュームがあり、清掃用具主部を隙間に押込むと拭取り用ひだ群が埃に押し付けられるので、隙間の拭き掃除用に好ましく使用できる。また、拭取り用ひだ群として適度な剛性と柔軟性を有する材料を選択すれば、家具、電気製品、建物内部の壁、敷居、かも居等にこびり付いた埃を、効率良く削り取るように拭取ることができる。

#### 【0070】

又、本発明の清掃用具を構成する清掃用具主部は柄挿入部を有し、該柄挿入部に柄を挿入することにより柄を清掃用具主部に取り付けるので、清掃用具主部が汚れた場合には、簡単に未使用の清掃用具主部と交換できる。

#### 【0071】

本発明の清掃用具においては、拭取り用ひだ群を短冊状に形成することが好ましく、該短冊状の拭取り用ひだ群を柄挿入部を構成する第一シール部のみに沿って設けることもでき（第一の態様）、第二シール部に沿っても帯片状の拭取り用ひだ群を設けることによって拭取り効率を向上させることができ（第二の態様）、第一シール部と第二シール部の双方に沿って短冊状の拭取り用ひだ群を設けることによって拭取り効率を更に向上させることもできる（第三の態様）。

【 0 0 7 2 】

本発明の製造方法によれば、前記第一の態様の清掃用具主部を容易に製造することができ、その一部の工程を変えるだけで、第二、第三の態様の清掃用具主部も容易に製造することができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

図 1 (a) は本発明の第一の態様の清掃用具の正面図である。

図 1 (b) は本発明の第一の態様の清掃用具の平面図である。

【図 2】

図 2 (a) は本発明の第二の態様の清掃用具の正面図である。

図 2 (b) は本発明の第二の態様の清掃用具の平面図である。

【図 3】

図 3 (a) は本発明の第三の態様の清掃用具の正面図である。

図 3 (b) は本発明の第三の態様の清掃用具の平面図である。

【図 4】

図 4 (a) (b) は本発明の第一の態様の清掃用具を構成する清掃具主部の製造方法の一例の説明図である。

【図 5】

図 5 (a) (b) は本発明の第二の態様の清掃用具を構成する清掃具主部の製造方法の一例の説明図である。

【図 6】

図 6 (a) (b) は本発明の第二の態様の清掃用具を構成する清掃具主部の製造方法の一例の説明図である。

【図 7】

図 7 (a) は本発明の柄と枝部の好ましい一例を示す正面図である。

図 7 (b) は本発明の柄と枝部の好ましい一例を示す平面図である。

【図 8】

図 8 は、柄 5 と枝部 1 0 が折り曲げられた状態を示す正面図である。

【図 9】

図 9 (a) は図 7 (b) の C - C 線に沿う断面図である。

図 9 (b) は図 7 (a) の D - D 線に沿う断面図である。

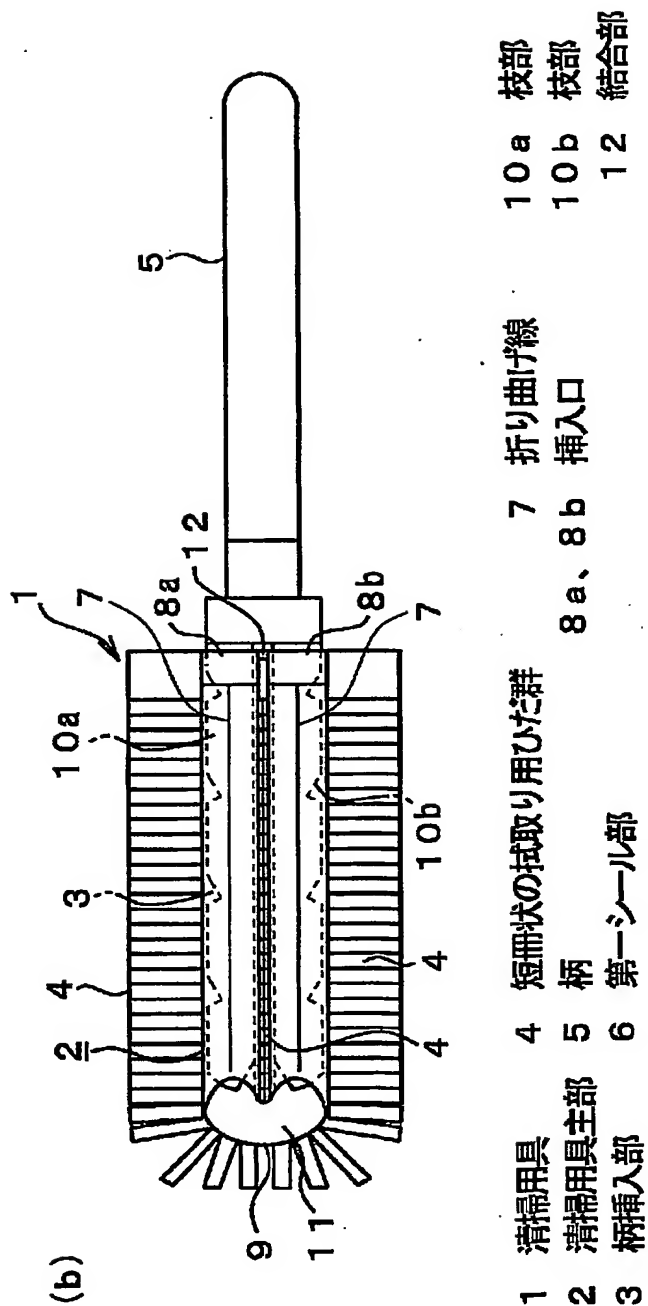
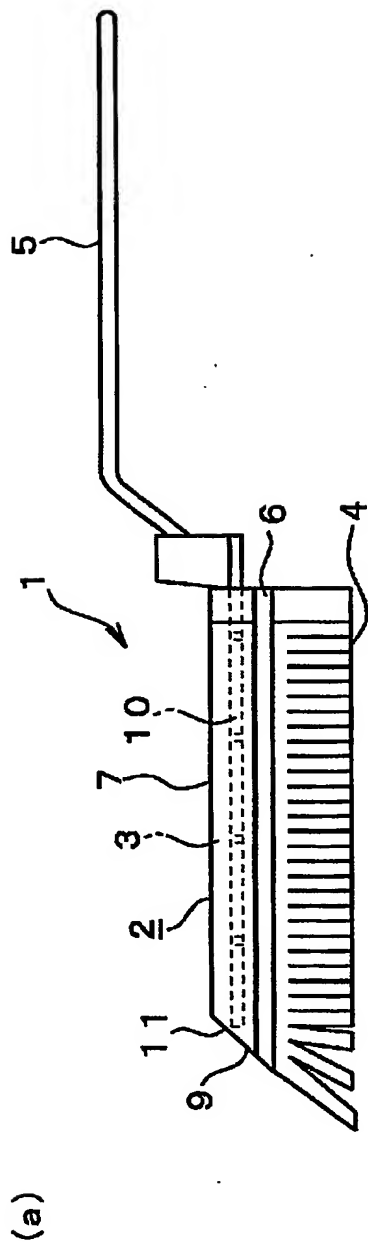
【符号の説明】

1	清掃用具
2	清掃用具主部
3	柄挿入部
4	短冊状の拭取り用ひだ群
5	柄
6	第一シール部
7	折り曲げ線
8 a、8 b	挿入口
1 0 a、1 0 b	枝部
1 2	結合部
1 5	帯片状の拭取り用ひだ群
1 6	短冊状の拭取り用ひだ群
1 7	第二シール部
2 1	矩形のシート束
2 2	第三シール部
2 3	第四シール部
2 4、2 5	平行な二本の線
2 6	切れ目
2 7	切れ目
2 9	第五シール部
3 8	シート束材料
A - A 線	第一中央線
B - B 線	第一中央線
$\alpha$	切欠部の枝部先端側の切欠角度
$\beta$	切欠部の柄側の切欠角度

【書類名】

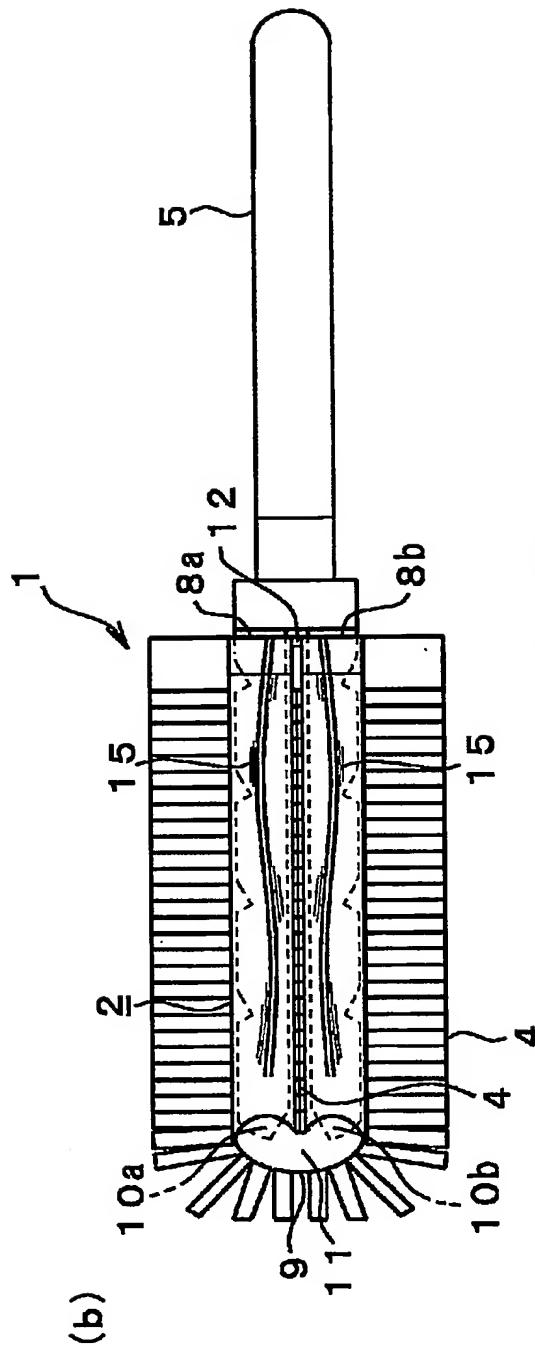
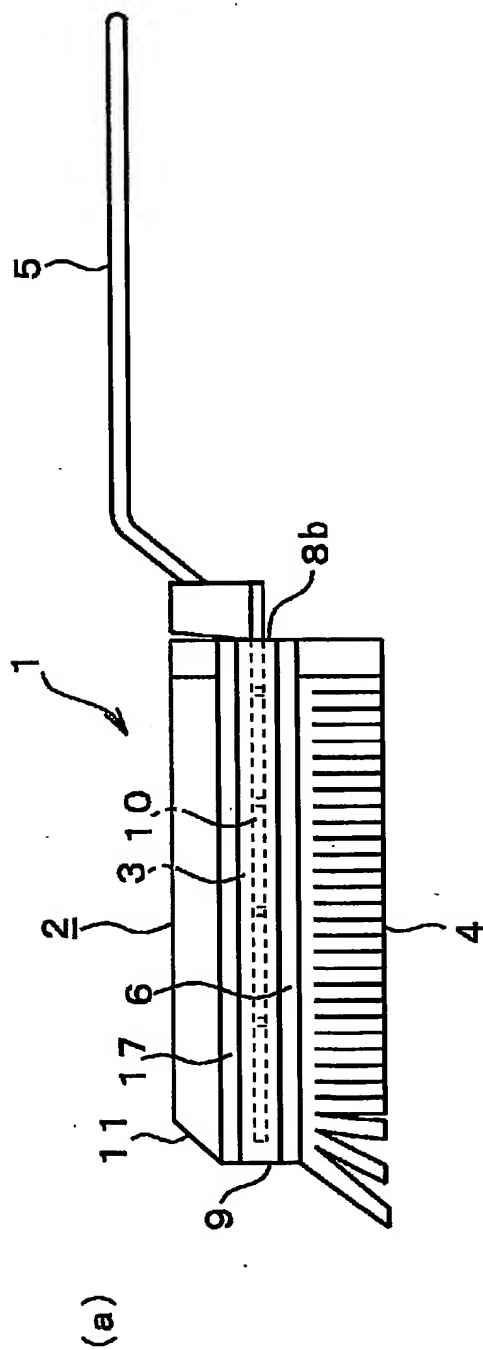
図面

【図 1】



1	清掃用具	4	短冊状の拭取り用ひた群	7	折り曲げ線	10 a	校部
2	清掃用具主部	5	柄	8 a、8 b	挿入口	10 b	校部
3	柄挿入部	6	第一シール部			12	結合部

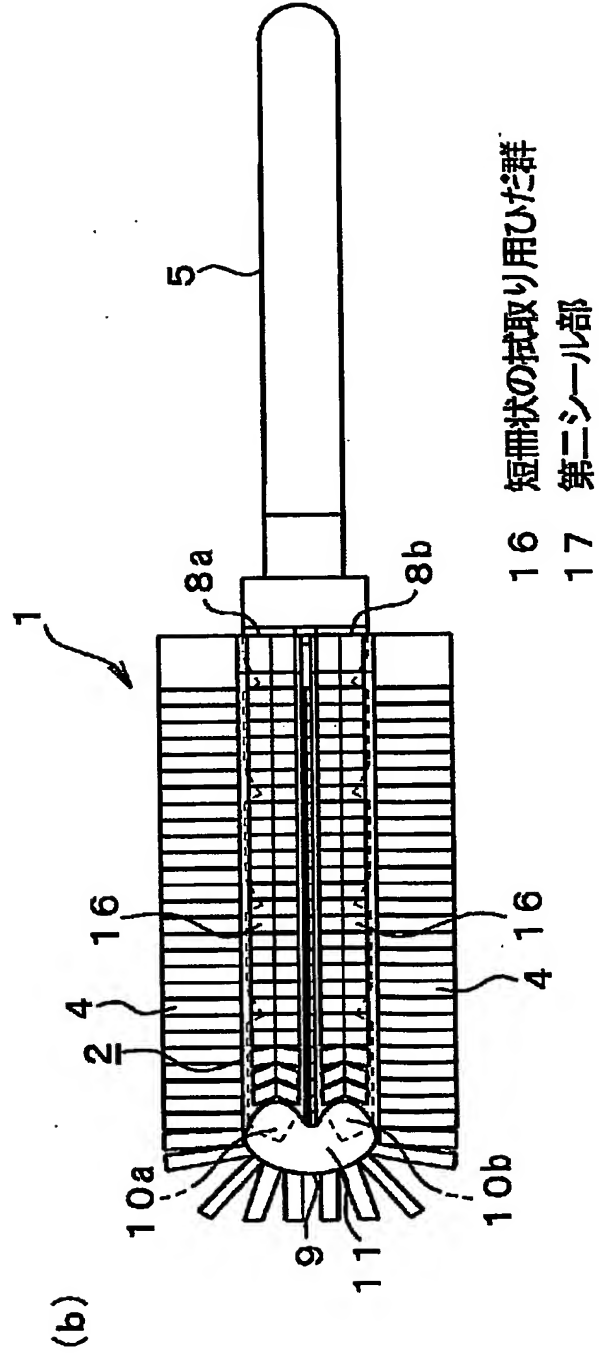
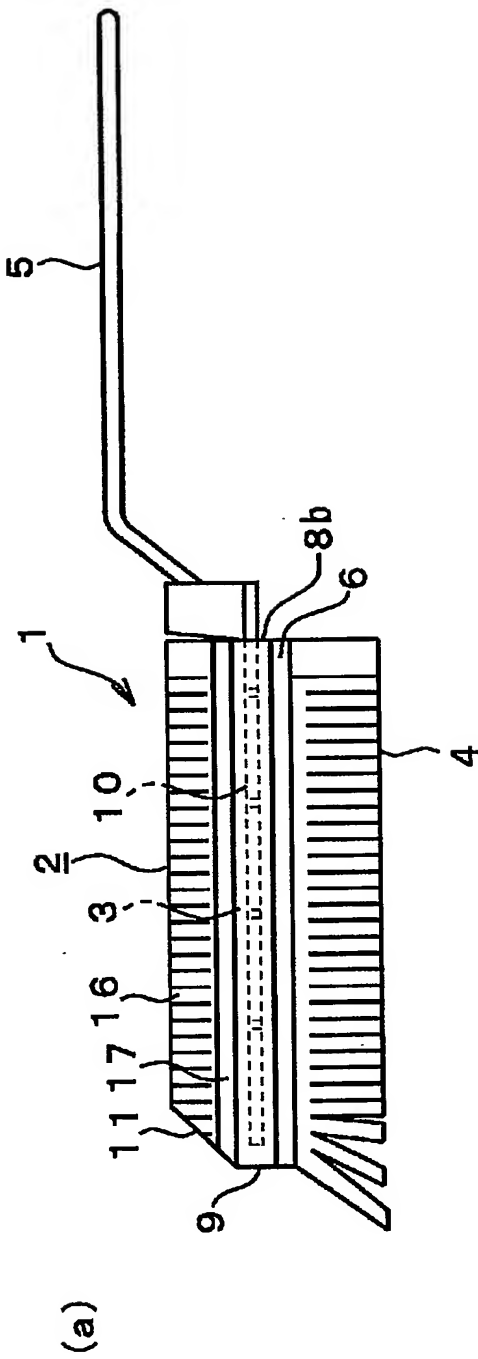
【図2】



15 帯片状の拭取り用ひだ群

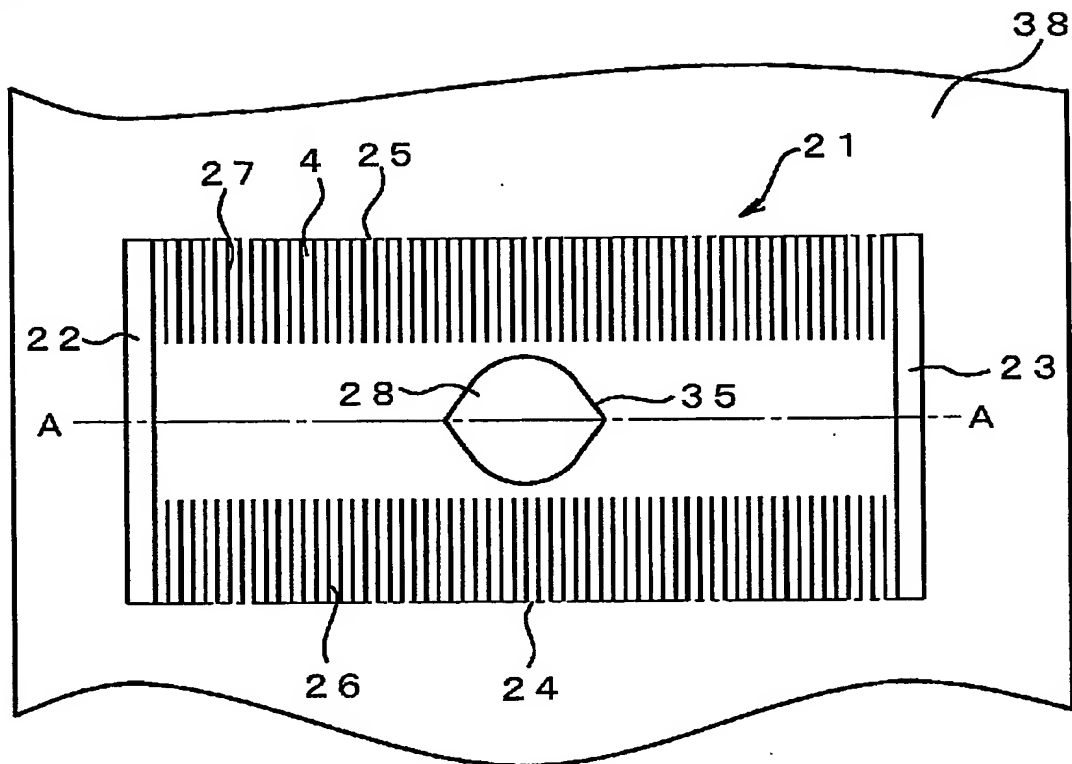


【図 3】

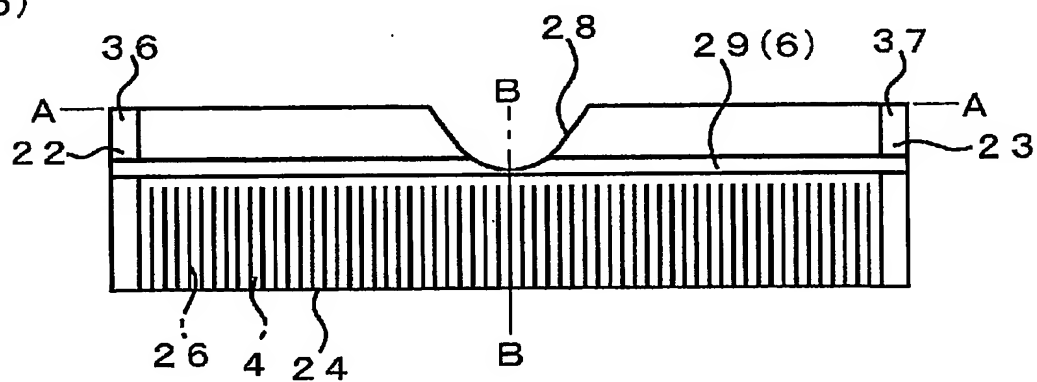


【図4】

(a)



(b)

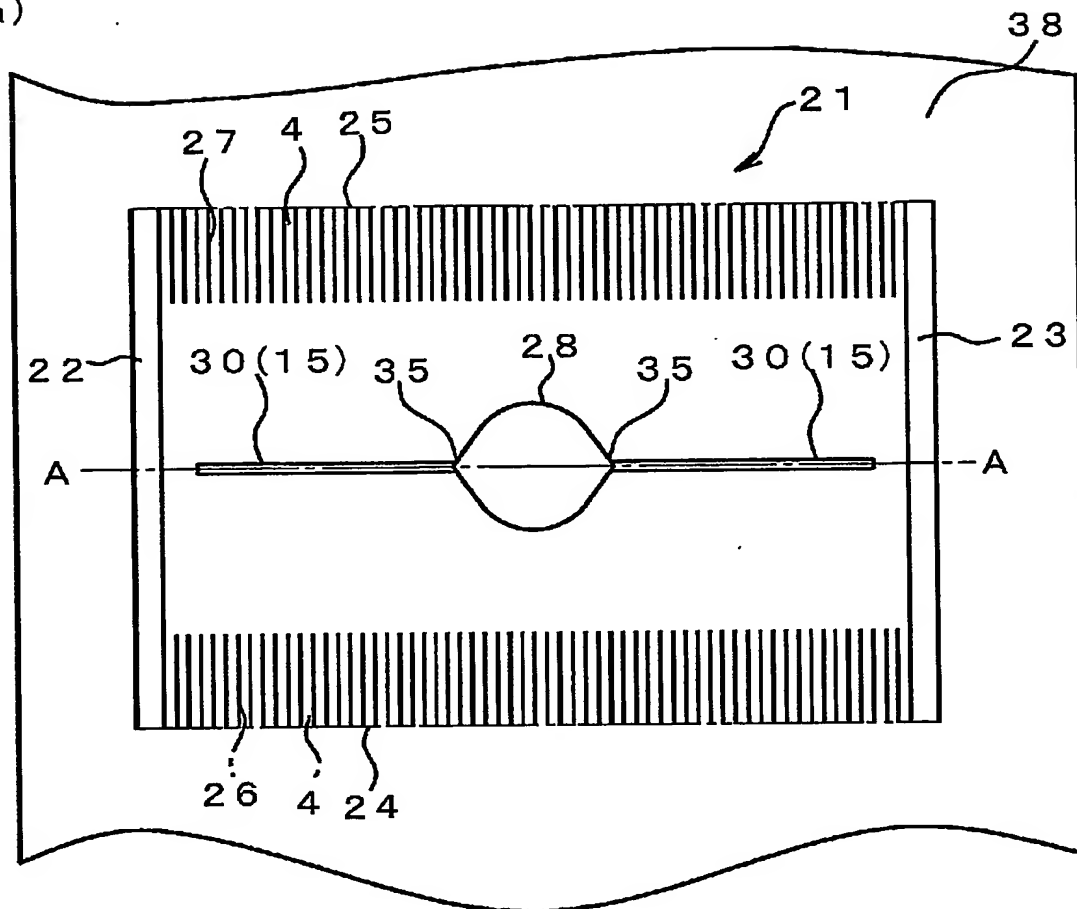


A-A線 第一中央線  
B-B線 第二中央線  
21 矩形のシート束  
22 第三シール部  
23 第四シール部

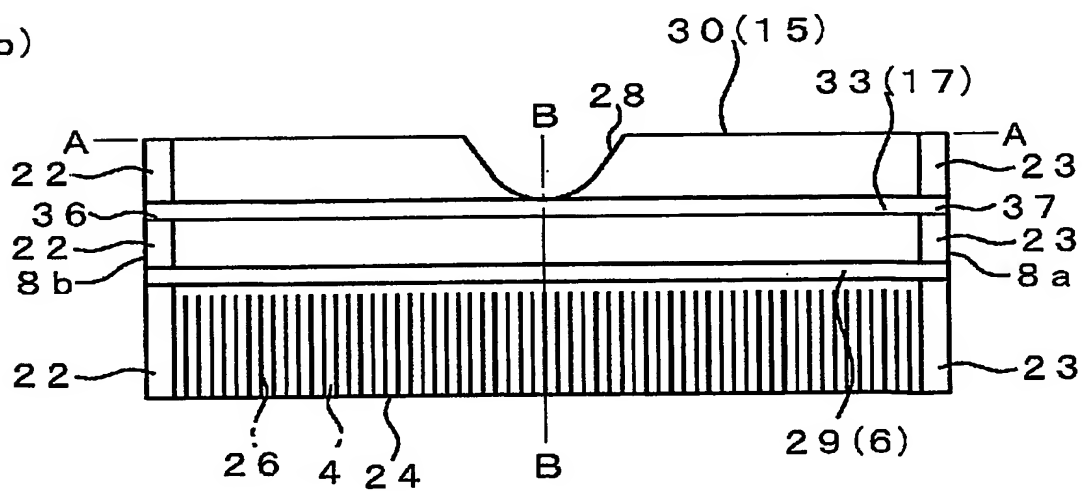
22 第三シール部  
23 第四シール部  
24、25 二本の平行線  
26、27 切れ目  
29 第五シール部  
38 シート束材料

【図5】

(a)

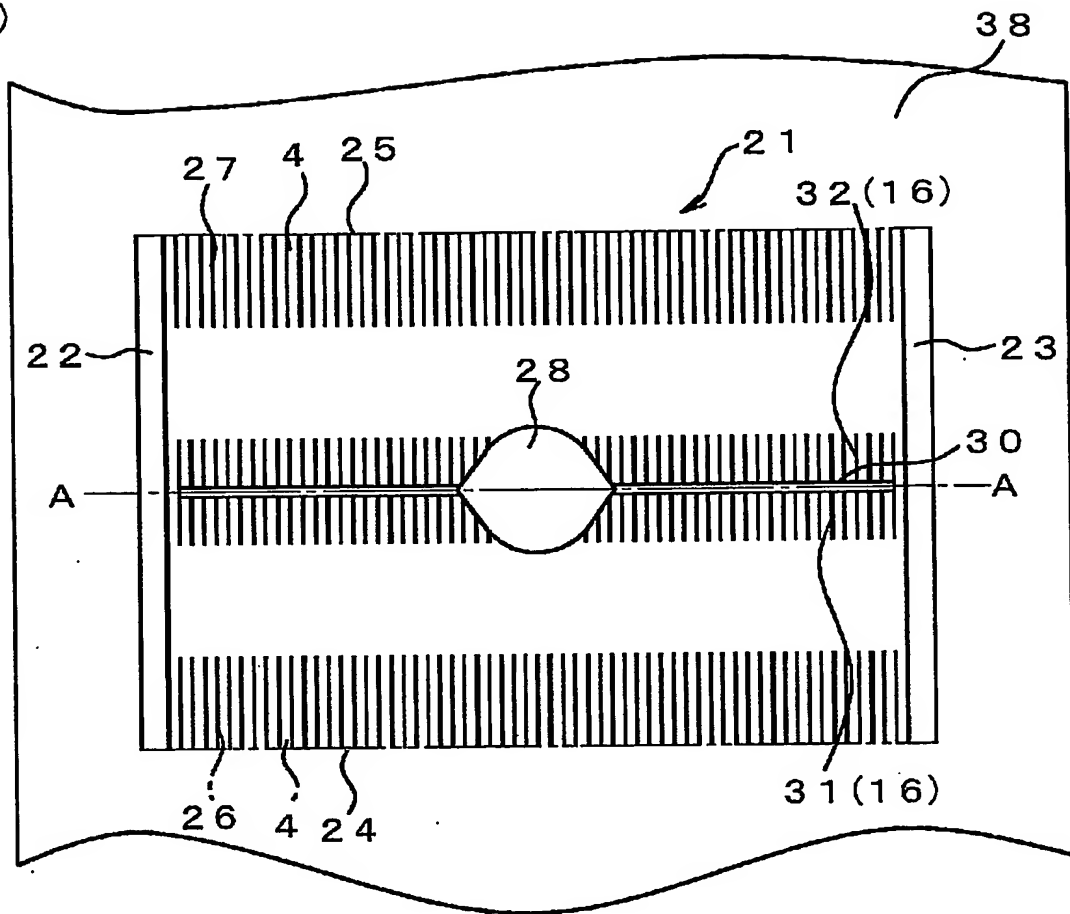


(b)

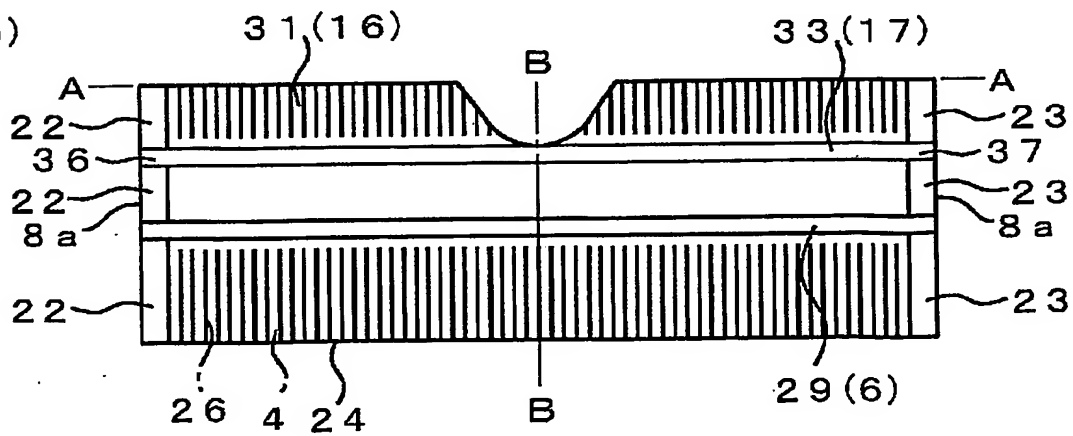


【図 6】

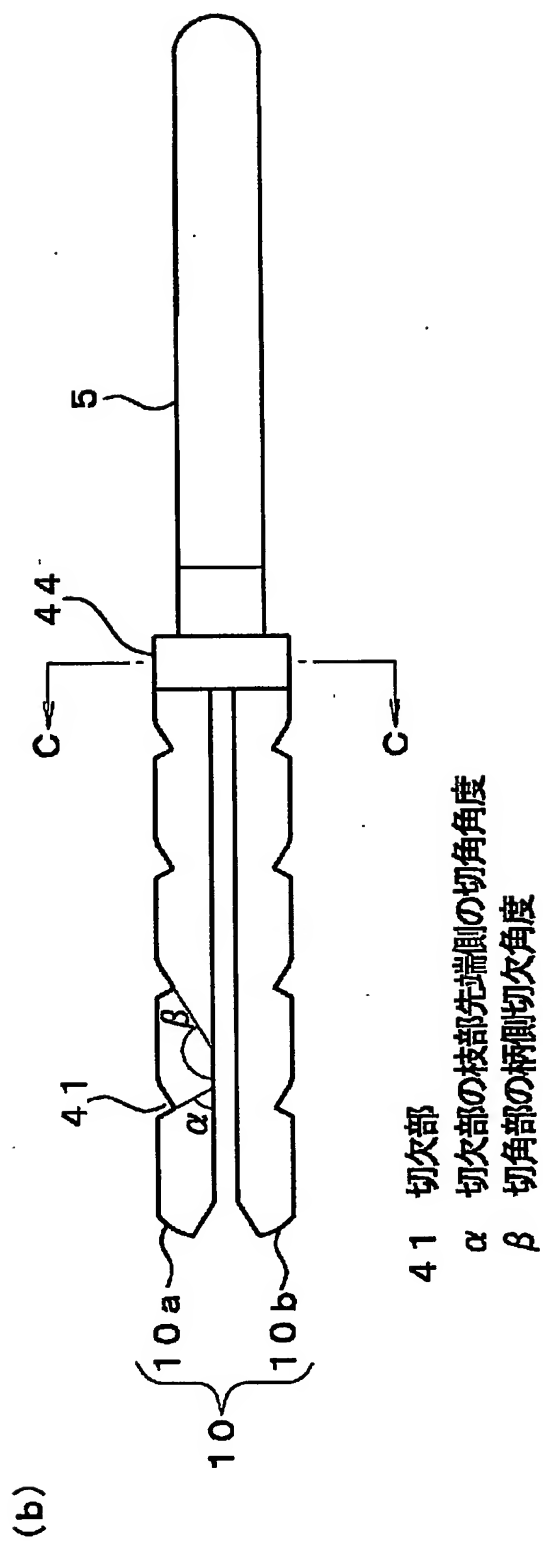
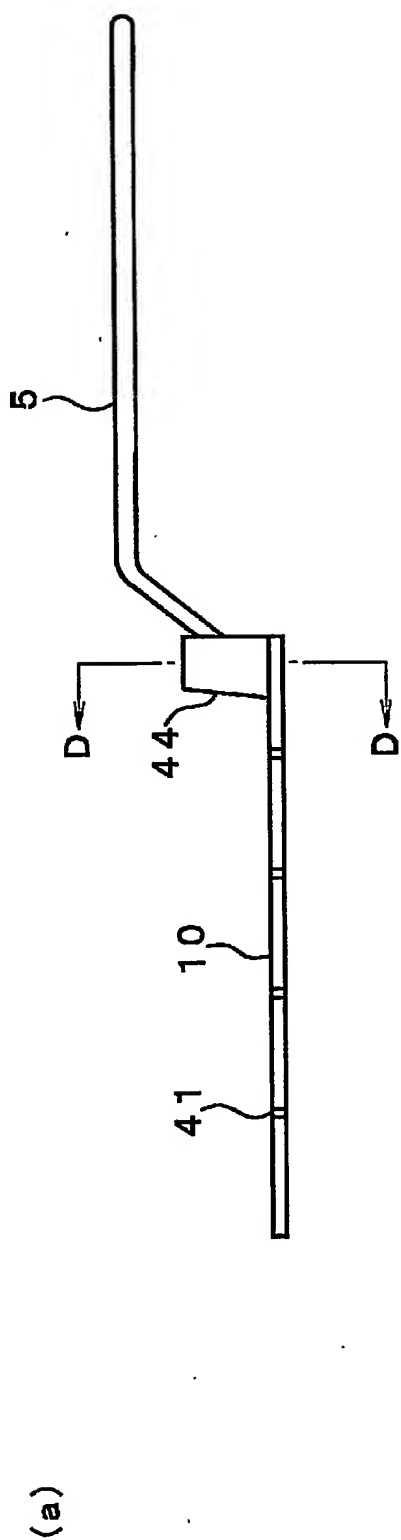
(a)



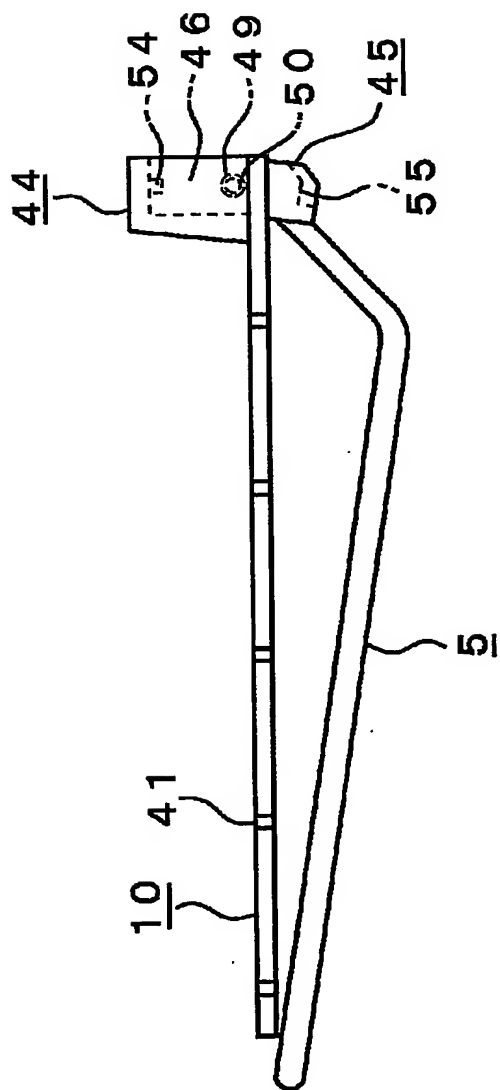
(b)



【図 7】

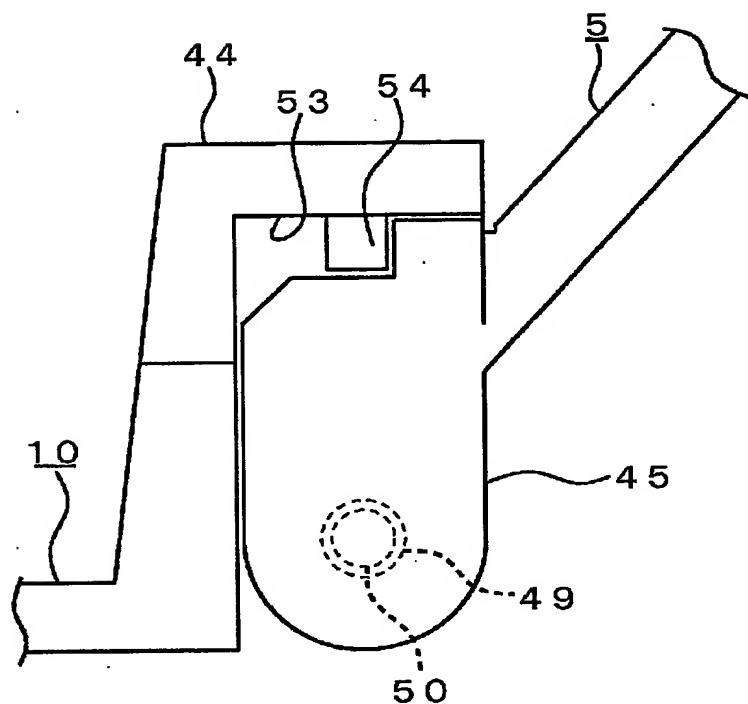


【図8】

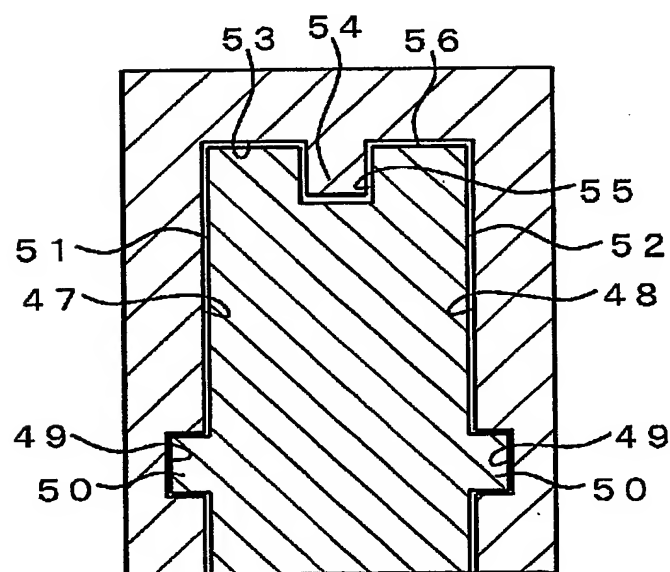


【図9】

(a)



(b)



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 本発明は、パソコンや照明器具等の電気製品、建物内部の壁、敷居、かも居等についた埃をとるための清掃用具であって、適度な硬さと柔軟性を有し、細かな凹凸のある部分の埃、こびりついた埃、机と壁の隙間などの隙間の埃を効率良く拭取ることが可能な清掃用具を提供すること、及び該清掃用具を構成する清掃用具主部の製造方法を提供することを目的とする。

【解決手段】 本発明の清掃用具は、清掃用具主部と少なくとも二つの枝部を有する柄とからなる清掃用具であって、前記清掃用具主部が、複数枚のシートが重ね合わされてなるシート束を用いて二つの挿入口を有する筒状として形成された柄挿入部と、該柄挿入部と一体に且つシート束から形成された拭取り用ひだ群とを有すると共に、前記二つの挿入口が同一方向を向くように折り曲げられており、前記柄がその枝部の各々を前記挿入口の各々から柄挿入部に挿入することにより、清掃用具主部に取り付けられている。

【選択図】 図 1



出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [395007060]

1. 変更年月日 1998年 2月 9日

[変更理由] 住所変更

住 所 東京都港区高輪4-20-10 井門高輪202

氏 名 山田 千代恵

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☒ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**

